



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
Main Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2015

Fachspezifisches Unterrichtscoaching in der Aus- und Weiterbildung

Staub, Fritz C

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-135547>

Book Section

Published Version

Originally published at:

Staub, Fritz C (2015). Fachspezifisches Unterrichtscoaching in der Aus- und Weiterbildung. In: Caluori, F; Linneweber-Lammerskitten, H; Streit, C. Beiträge zum Mathematikunterricht. Münster: WTM-Verlag, 50-57.

Fritz C. STAUB, Zürich

Fachspezifisches Unterrichtscoaching in der Aus- und Weiterbildung

Unterrichten ist eine hoch komplexe und anforderungsreiche Tätigkeit (für Mathematikunterricht vgl. Reusser, Pauli & Waldis, 2010), die auf umfangreichem Wissen und Können, aber auch auf Werthaltungen und Überzeugungen basiert (vgl. Kunter et al., 2011; Staub & Stern, 2002). Evidenzbasiertes Wissen über lernwirksamen Unterricht lässt sich beispielsweise in Form von Merkmalen von Unterrichtsqualität (z.B. Helmke, 2012), allgemeinen Lehr-Lernprinzipien (z.B. Resnick & Hall, 1998) oder durch das Bereitstellen erprobter Unterrichtsmaterialien verfügbar machen. Die Vermittlung allgemeiner Prinzipien, Konzepte oder Unterrichtsmaterialien alleine reichen jedoch für eine nachhaltige Weiterentwicklung von Unterrichtskompetenz nicht aus (z.B. Cohen & Hill, 2001). Als Bedingungen wirksamer Fortbildungen für Lehrpersonen konnten in empirischen Studien insbesondere der *Fokus auf curricular relevante Unterrichtsinhalte* und die *Möglichkeiten zu praxisbezogenem Lernen in kooperativen Settings* identifiziert werden (z.B. Garet, Porter, Desimone, Birman & Yoon, 2001). Dazu zählen beispielsweise das Beobachten von kompetenten Lehrpersonen, das Erhalten von Rückmeldungen zum eigenen Unterricht oder die Teilnahme an Gesprächen zur Umsetzung von Kursinhalten in die Praxis.

Die Gestaltung von Unterricht basiert auf komplexen Wissensbeständen und weiteren personalen Ressourcen, die in oft auch dynamisch sich verändernden Situationen zu nutzen und zu integrieren sind. Ein zentraler Bestandteil professioneller Lehrkompetenz ist das fachspezifisch-pädagogische Wissen, verstanden als eine Verschmelzung von Wissen über die zu lehrenden disziplinären Fachinhalte, von Wissen über die Lernenden und ihre Voraussetzungen und von handlungsbezogenem methodisch-didaktischem Wissen (vgl. Bromme, 1992). Nach Schön (1987) ist Gestaltungsarbeit zwar nicht direkt lehrbar, sie ist aber unter geeigneten Bedingungen im Tun lernbar, vor allem dann, wenn dabei eine kompetente Person als Coach dieses Tun situationsbezogen und handlungsorientiert unterstützt. Die folgende Darstellung eines Ansatzes zum Unterrichtscoaching basiert auf Staub (2015). Dieser Ansatz wurde unter der Bezeichnung „Content-Focused CoachingSM“ (Staub, Bill & Miller, 1998; West & Staub, 2003) ursprünglich in den USA entwickelt und ist auch als „Fachspezifisch-Pädagogisches Coaching“ (Staub 2001, 2004), „Fachunterrichtscoaching“ (Hirt & Mattern 2014) oder insbesondere „Fachspezifisches Unterrichtscoaching“ (z.B. Kreis & Staub 2011; Staub, 2015) bekannt. Der Ansatz des Fachspezifischen Unterrichtscoachings sieht spezifische Kooperations- und Interaktionsstrukturen vor, auf deren Grundlage fachspezifisch-pädagogische Lehr-Lernprozesse von Unterricht in den Blick genommen und in gemeinsam

verantworteter Gestaltungsarbeit optimiert und weiterentwickelt werden. Der Darstellung der Kernelemente dieses Ansatzes folgen Hinweise auf Studien zu dessen Nutzung und Wirkungen in Fortbildungen und zur Unterstützung von angehenden Lehrpersonen in Unterrichtspraktika.

1. Aktivitätsstruktur und Verlauf eines Coaching-Zyklus im Fachspezifischen Unterrichtacoachings

Die Kooperation im Fachspezifischen Unterrichtacoaching erfolgt in Unterrichtsvorbesprechungen, Unterrichtsdurchführung und Unterrichtsnachbesprechungen, deren Abfolge einen vollständigen Zyklus des Unterrichtacoachings bildet. Ein zentrales Merkmal ist die gemeinsame Verantwortungsübernahme von Lehrperson und Coach für die im Rahmen eines Coaching-Zyklus durchgeführte Unterrichtseinheit. Der von Coach und Lehrperson in gemeinsamer Verantwortung geplante, durchgeführte und reflektierte Unterricht orientiert sich an zwei Globalzielen: der bestmöglichen Förderung des fachbezogenen Lernens der unterrichteten Schüler/innen einerseits und der Entwicklung der Unterrichtskompetenz der kooperierenden Lehrpersonen andererseits. Zur Erreichung dieser Ziele folgt die Zusammenarbeit folgenden Grundsätzen:

- Im Zentrum steht das fachspezifische Lernen der Schüler/innen.
- Der Coach übernimmt Mitverantwortung für die Gestaltung des Unterrichts und das Lernen der Schüler/innen.
- Die Zusammenarbeit erfolgt auf der Grundlage eines respektvollen Dialogs, der eine ko-konstruktive Planung, Durchführung und Reflexion von Unterricht ermöglicht.
- Sowohl die Lehrperson als auch der Coach verstehen sich als Lernende.
- Der Coach geht flexibel auf die aktuelle Unterrichtssituation und die Entwicklungsbedürfnisse der Lehrperson(en) ein und orientiert seine Arbeit zugleich an wissenschaftlich fundierten Instrumenten.

Zur Ermöglichung und Förderung eines *ko-konstruktiven Dialogs* (West & Staub, 2003) muss es dem Coach einerseits gelingen, dass die gecoachte Lehrperson ihre eigenen Pläne, Ideen und Überzeugungen darlegt, begründet, elaboriert und auch hinterfragt. Andererseits bringt der Coach an geeigneten Stellen auch eigene Ideen, Anregungen, Hinweise und Begründungen ein. Die *gemeinsame Verantwortung* für den Unterricht im Dienste des Lernens der Schüler/innen erfordert eine Einigung auf einen gemeinsamen Handlungsplan und eine Absprache zur Koordinierung der Handlungen von Coach und Lehrperson während des Unterrichts. Diese Zusammenarbeit verlangt eine gründliche Verständigung über Unterrichtsziele und Gestaltungsüberlegungen. Der Coach kann seine Ressourcen bereits vor der Unterrichtsdurchführung einbringen, statt Verbesserungsvorschläge und Problematisierungen erst im Nachhinein anzubringen. Ausgangspunkt einer Vorbesprechung kann ein bereits vorbereiteter

Lektionsplan der Lehrperson oder des Coachs sein. Noch nicht vollständig ausgearbeitete *Unterrichtsskizzen* oder *Unterrichtsentwürfe* ermöglichen jedoch einen grösseren Gestaltungsspielraum, den die Lehrperson und der Coach zur Ko-Konstruktion nutzen können. Der Coach achtet dabei auf eine angemessene Balance zwischen *Gesprächshandlungen*, welche dem aktiven Zuhören einerseits und dem Einbringen von eigenen Gestaltungsvorschlägen andererseits dienen. Lehrperson und Coach überlegen gemeinsam welche Gestaltungsvarianten für das Lernen der Schüler/innen der betreffenden Klasse am produktivsten sein können. Die Rolle des Unterrichtscoachs beschränkt sich somit nicht auf die eines Prozessberaters, wie dies beispielsweise im Cognitive Coaching nach Costa und Garmston (1994) gefordert wird. Aufgrund seiner Mitverantwortung für den Unterricht bietet der Coach auch substanzielle Hilfestellung zur Gestaltung dieses Unterrichts. Dabei versucht der Coach seine Unterstützung in einer Art und Weise einzubringen, welche die Lehrperson mit ihrem Wissen, ihren Überzeugungen und ihrem Denken ernst nimmt. Die jeweils im Unterricht umgesetzte Gestaltungsvariante kann in Nachbesprechungen gemeinsam reflektiert werden. Von einer traditionellen Form der Meisterlehre unterscheidet sich das Unterrichtscoaching unter anderem darin, dass der Coach seine Arbeit an wissenschaftlich fundierten Instrumenten zu orientieren sucht. So werden im Fachspezifischen Unterrichtscoaching Coach und Coachee anhand von *Kernperspektiven und spezifischen Kernaspekten zur Unterrichtsplanung und zur Reflexion von Unterricht* (West & Staub, 2003) dazu angeregt, die fachspezifische Unterrichtsgestaltung aus lerntheoretischer Sicht in den Blick zu nehmen. Zentrale Kernperspektiven umfassen: Klärung der Fachinhalte, Lernziele und Kompetenzen; Einordnung der Lektion(en) in Unterrichtseinheit und Lehrplan; Diagnose von Vorwissen und Antizipation von Schwierigkeiten der Schüler/innen; Gestaltung des Unterrichtsarrangements, Unterstützung des beabsichtigten Lernens. Die spezifischen Leitfragen thematisieren beispielsweise das unterrichtsrelevante Vorwissen, fachspezifische Schwierigkeiten oder inadäquate Vorstellungen der Schüler/innen, wie zentrale Inhalte der Lektion erklärt werden können, oder die Frage danach, wie im Unterricht Gelegenheiten geschaffen werden, dass die Schüler/innen ihr Denken und Verstehen mitteilen können.

Die Zusammenarbeit während des Unterrichts kann sehr unterschiedlich aussehen. Die Rolle des Coachs beschränkt sich dabei eher selten auf die eines reinen Beobachters. Häufig unterrichten Coach und Lehrperson gemeinsam, indem sie abwechselungsweise bestimmte Teile des Unterrichts übernehmen. Der Unterricht kann auch gemeinsam erfolgen, indem sich beispielsweise der Coach im Rahmen von Klassengesprächen ebenfalls einbringt. Damit die Lehrperson während des gesamten Unterrichts in der direkten Zusammenarbeit mit dem Coach lernen kann, sind Varianten des Teamteachings, welche die Auftei-

lung der Klasse erfordern oder die getrennte Betreuung von einzelnen Gruppen beinhalten, zu vermeiden.

In Nachbesprechungen sind Unterrichtssequenzen, die nicht gemäß den Erwartungen verliefen, von besonderem Interesse. Unterrichtsreflexionen, die auf ein geteiltes Verständnis der Unterrichtsgestaltung aus der Vorbesprechung aufbauen, erlauben eine gezielte Thematisierung zentraler und in der Unterrichtsplanung allenfalls problematisierter Gestaltungsfragen. Auf dieser Grundlage werden die erreichten Lernergebnisse analysiert. Hierzu werden nebst Beobachtungen auch Arbeitsprodukte der Schüler/innen beigezogen. Wenn solche Überlegungen nicht unverbindliche Erörterungen bleiben sollen, gehen Nachbesprechungen in der Regel in Vorbesprechungen der nächsten Unterrichtseinheit über.

2. Fachspezifisches Unterrichtscoaching in der Fortbildung

Es existieren bereits einige Interventionsstudien, die die Wirksamkeit solcher Fortbildungen untersuchen, die im Folgenden exemplarisch vorgestellt werden sollen.

In einer quasi-experimentellen Interventionsstudie zur Förderung adaptiver Lehrkompetenz im Sachunterricht von 49 Schulklassen der Primar- und Sekundarstufe in der deutschsprachigen Schweiz, die als ein Element Fachspezifisches Unterrichtscoaching implementierte, konnte gezeigt werden, dass sich die Planungskompetenz der unterstützten Lehrpersonen sowie die Leistungen der Schüler/innen teilweise verbesserten (Beck et al., 2008; Rogalla & Vogt, 2008). Die Lehrpersonen der Interventionsgruppe erhielten einen zweitägigen Weiterbildungskurs zum Thema „Adaptive Lehrkompetenz“ und neun Unterrichtscoachings (je 3 Stunden). Die Lehrpersonen der Kontrollgruppe erhielten nebst ihrer individuell bestimmten Fortbildung keine solche Unterstützung. Die Veränderung der Planungskompetenz wurde mittels eines Vignettentests vor und nach der insgesamt neun Monate dauernden Intervention gemessen.

Die bisher umfangreichste Untersuchung zur Wirksamkeit des Fachspezifischen Unterrichtscoachings in der Fortbildung umfasste 29 Schulen, 167 Lehrpersonen und 2983 Schüler/innen und fokussierte auf die Förderung der Leseleistung in der 3. und 4. Klassenstufe im Fach Englisch (Matsumura, Garnier & Spybrook, 2013). In einer als Längsschnitt angelegten Interventionsstudie wurden die teilnehmenden Schulen aus Austin (Texas) randomisiert entweder dem Ansatz des Fachspezifischen Unterrichtscoachings oder dem an den Schulen bereits praktizierten Unterrichtscoaching für den Englischunterricht (literacy coaching) zugewiesen. Die Arbeit der fachspezifischen Unterrichtscoachs zielte auf die Kompetenzen zur Planung, Durchführung und Reflexion von Unterrichtsgesprächen, in welchen es um das Verständnis und die Diskussion engli-

scher Texte ging. Hierzu wurden kognitionspsychologisch fundierte methodisch-didaktische Ansätze beigezogen (Beck & McKeown, 2006). Die Fortbildung sah eine monatliche individuelle Unterstützung von Lehrpersonen im Unterricht durch entsprechend ausgebildete Unterrichtskoachs sowie wöchentliche Treffen von klassenstufenbezogenen Lehrpersonenteams mit einem Unterrichtcoach vor. Die Ergebnisse dieser umfangreichen Interventionsstudie zeigten Effekte für den Ansatz des Fachspezifischen Unterrichtcoachings sowohl mit Bezug auf die im Unterricht gemessene Qualität von Textdiskussionen wie auch für die Verbesserung der Leseleistung der Schüler/innen. Verfügt der Coach über fachliche, pädagogische und fachdidaktische Expertise, so handelt es sich um ein *Expertencoaching*. Die mit dem Fachspezifischen Unterrichtscoaching vorgeschlagene Struktur der Zusammenarbeit und die zentralen Instrumente für dessen Implementation lassen sich jedoch auch für *kollegiale Unterrichtcoachings* nutzen. Eine entsprechend adaptierte Anwendung des fachspezifischen Unterrichtcoachings für die Unterrichtsentwicklung in Schulteams wurde von Kreis und Staub (2009, 2013) entwickelt. Die zentralen Elemente des Kollegialen Unterrichtcoachings entsprechen weitgehend dem Fachspezifischen Unterrichtscoaching. Die Rollen von Coach und Coachee werden jedoch in reziproker Weise eingenommen (je nachdem, wer für die unterrichtete Klasse zuständig ist). Eine explorative Studie zum Kollegialen Unterrichtscoaching im Kanton Thurgau, in Kombination mit fachdidaktischen Impulsen, zeigte eine qualitative und quantitative Intensivierung unterrichtsbezogener Kooperation zwischen Lehrpersonen (Kreis & Staub, 2009).

3. Fachspezifisches Unterrichtscoaching in der Ausbildung

Die Kooperationsstruktur des Fachspezifischen Unterrichtcoachings lässt sich auch für die Unterstützung von angehenden Lehrpersonen im Kontext von Praktika nutzen. Hierzu wurden in den letzten Jahren Interventionsstudien durchgeführt, welche die Wirkungen von Unterrichtscoaching auf das Lernen von angehenden Lehrpersonen in Praktika untersuchten. In einer quasi-experimentellen Interventionsstudie mit zehn Praxislehrpersonen und 26 Lehramtsstudierenden der Primarschulstufe im Kontext von Halbtagespraktika im ersten Studienjahr fanden Futter und Staub (2008), dass die Mehrzahl der untersuchten Lehramtsstudierenden Unterrichtsvorbesprechungen auf der Grundlage des Fachspezifischen Unterrichtscoaching für das eigene professionelle Lernen als hilfreicher beurteilten im Vergleich zu den in der Praxis dominierenden Unterrichtsnachbesprechungen. In einer zweiten quasi-experimentellen Interventionsstudie, wurden 16 Praxislehrpersonen auf Basis des Fachspezifischen Unterrichtcoachings zu Unterrichtskoachs für den Mathematikunterricht ausgebildet (mit ca. 50h Präsenzzeit). Im Vergleich zu einer Kontrollgruppe mit 16 erfahrenen Praxislehrpersonen, welche die übliche Praktikumsbetreuung

anboten, zeigte sich, dass die als Unterrichtscoachs ausgebildeten Praxislehrpersonen im Praktikum häufigere und längere Unterrichtsvorbesprechungen durchführten (Kreis & Staub, 2011) und die von ihnen betreuten Lehramtsstudierenden einen höheren Lernertrag, gemessen an verschiedenen Indikatoren (Kreis & Staub 2011, 2012), sowie eine höhere extern eingeschätzte Unterrichtsqualität zeigten (Brunner, Kreis, Staub, Schoy-Lutz & Kosorok Labhart, 2014). Anhand detaillierter Analysen der Unterrichtsbesprechungen zeigte Kreis (2012), dass insbesondere ko-konstruktive Elaborationen der Unterrichtsplanung mit hohen Lernerträgen einhergingen. Ebenso zeigte sich für Nachbesprechungen, dass diese vor allem dann zu verbalisierbarem Lernen führen, wenn genügend Zeit für die ko-konstruktive Bearbeitung von Problemen und Unklarheiten eingesetzt wurde. Rein monologische Rückmeldungen der Praxislehrperson erwiesen sich demgegenüber als weniger lernförderlich.

4. Schlussfolgerungen für Forschung und Praxis

Die bisher durchgeführten Interventionsstudien zeigen, dass zentrale Elemente des Fachspezifischen Unterrichtscoachings wie die Unterrichtsvorbesprechung erfolgreich implementierbar sind (vgl. auch Staub, Waldis, Futter & Schatzmann, 2012). Weiter liegen ermutigende erste Belege für die förderliche Wirkung solcher Kooperationsstrukturen auf die Kompetenzentwicklung von Lehrpersonen sowie auf das Lernen von Schüler/innen vor. Insgesamt steht die empirische Forschung hier jedoch erst am Anfang. Die Rollenstruktur auf der Grundlage gemeinsam verantworteter Unterrichtsplanung führt im Fachspezifischen Unterrichtscoaching zu einer Kooperationsdynamik, welche nicht primär die gecoachte Lehrperson ins Zentrum stellt, sondern das gemeinsame Projekt. In gemeinsamer Verantwortung soll das Bestmögliche zur Unterstützung des Lernens der Schüler/innen im Rahmen der gegebenen zeitlichen Ressourcen erreicht werden. In dieser Zusammenarbeit können sowohl für die Lehrperson als auch für den Coach vielfältige Lerngelegenheiten entstehen. Die dabei bearbeiteten Inhalte und Gestaltungsfragen ergeben sich sowohl aus den fachspezifischen Anforderungen des Fachunterrichts, den individuellen Voraussetzungen der unterrichteten Schüler/innen sowie aus den Entwicklungsanliegen und Ressourcen der beteiligten Lehrpersonen. Darüber hinaus können für die Unterrichtsentwicklung auch in einer Schule vereinbarte allgemeine Entwicklungsziele wie z.B. die Weiterentwicklung von lernförderlichen Aufgabenstellungen leitend sein. Zur Rolle von Unterrichtscoachs auf der Grundlage des Fachspezifischen Coachings gehört ebenfalls, dass sie Lehrpersonen nicht nur einzeln unterstützen, sondern auch mit Gruppen von Lehrpersonen arbeiten, Fachgruppen oder Fachschaften leiten, Fortbildungselemente organisieren und unterrichten oder Schulleitungen bei der Planung von Angeboten zur Fortbildung unterstützen (vgl. Hirt & Mattern, 2014; West & Staub, 2003). Fachspezifische Unter-

richtscoachs und die von ihnen realisierte spezifische Kooperationsstruktur mit und zwischen Lehrpersonen können damit als Katalysator zur Entwicklung von professionellen Lerngemeinschaften genutzt werden.

Literatur

- Beck, E., Baer, M., Guldemann, T., Bischoff, S., Brühwiler, C., Müller, P., Niedermann, R., Roggalla, M., & Vogt, F. (2008). *Adaptive Lehrkompetenz: Analyse und Struktur, Veränderung und Wirkung*. Münster: Waxmann.
- Beck, I. L., & McKeown, M. G. (2006). *Improving comprehension with questioning the author: A fresh and enhanced view of a proven approach*. New York: Scholastic Inc.
- Bromme, R. (1992). *Der Lehrer als Experte. Zur Psychologie des professionellen Lehrwissens*. Bern: Huber.
- Brunner, E., Kreis, A., Staub, F.C., Schoy-Lutz, M. & Kosorok Labhart, C. (2014). Qualitätssteigerung von Mathematikunterricht angehender Lehrpersonen durch Fachspezifisches Unterrichtscoaching. In J. Roth & J. Ames (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2014* (S. 273-276). Münster: WTM-Verlag.
- Cohen, D. K., & Hill, H. C. (2001). *Learning Policy: When State Education Reform Works*. Yale University Press
- Costa, A. L., & Garmston, R. J. (1994). *Cognitive coaching: A foundation for renaissance schools*. Norwood, MA: Christopher-Gordon Publishers.
- Futter, K. & Staub, F. C. (2008). Unterrichtsvorbesprechungen als Lerngelegenheiten in der berufspraktischen Ausbildung, *Beiträge zur Lehrerbildung*, 26(2), 126-139.
- Garet, M. S., Porter, A. C., Desimone, L., Birman, B. F., & Yoon, K. S. (2001). What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers. *American Educational Research Journal*, 38(4), 915-945.
- Helmke, A. (2012). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (4. Aufl.). Seelze-Velber: Klett-Kallmeyer.
- Hirt, U., & Mattern, K. (Hrsg.) (2014). *Coaching im Fachunterricht. Wie Unterrichtsentwicklung gelingt*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Kreis, A. (2012). *Produktive Unterrichtsbesprechungen: lernen im Dialog zwischen Mentoren und angehenden Lehrpersonen*. Bern: Haupt.
- Kreis, A. & Staub, F.C. (2009). Kollegiales Unterrichtscoaching. Ein Ansatz zur kooperativen und fachspezifischen Unterrichtsentwicklung im Kollegium. In K. Maag Merki (Hrsg.), *Kooperation und Netzwerkbildung. Strategien zur Qualitätsentwicklung in Schulen* (S. 26-39). Seelze-Velber: Klett-Kallmeyer.
- Kreis, A., & Staub, F. C. (2011). Fachspezifisches Unterrichtscoaching im Praktikum. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14(1), 61-83.
- Kreis, A., & Staub, F. C. (2012). Lernen zukünftiger Lehrpersonen im Kontext von Unterrichtsbesprechungen im Praktikum—multiple Indikatoren für ein schwer zu fassendes Phänomen. In M. Gläser-Zikuda, T. Seidel, C. Rohlf, A. Gröschner & S. Ziegelbauer (Hrsg.), *Mixed Methods in der empirischen Bildungsforschung* (S. 209-226). Münster: Waxmann
- Kreis, A., & Staub, F. C. (2013). Kollegiales Unterrichtscoaching. In A. Bartz, M. Dammann, S. G. Huber, T., Klieme, C. Kloth, & M. Schreiner (Hrsg.), *PraxisWissen SchulLeitung* (33. Aktualisierungslieferung. Teil 3, 30.32, S. 1-13). Köln: Wolters Kluwer.
- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S., & Neubrand, M. (Hrsg.) (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften – Ergebnisse des Forschungsprogramms CO-ACTIC*. Münster: Waxmann.

- Matsumura, L. C., Garnier, H. E., & Spybrook, J. (2013). Literacy coaching to improve student reading achievement: A multi-level mediation model. *Learning and Instruction*, 25, 35-48.
- Resnick, L. B., & Hall, M. W. (1998). Learning organizations for sustainable education reform. *Daedalus*, 127(4), 89-118.
- Reusser, K., Pauli, C., & Waldis, M. (Hrsg.). (2010). *Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität. Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Videostudie zum Mathematikunterricht*. Münster: Waxmann.
- Rogalla, M., & Vogt, F. (2008). Förderung adaptiver Lehrkompetenz: eine Interventionsstudie. *Unterrichtswissenschaft*, 36(1), 17-36.
- Schön, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner. Toward a new design for teaching and learning in the professions*. San Francisco: Jossey Bass.
- Staub, F. C. (2004). Fachspezifisch-Pädagogisches Coaching: Ein Beispiel zur Entwicklung von Lehrerfortbildung und Unterrichtskompetenz als Kooperation. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 7(3), 113-141.
- Staub, F. C. (2015). Fachspezifisches Unterrichtscoaching. In H.-G. Rolff (Hrsg.), *Handbuch Unterrichtsentwicklung* (S. 476-489). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Staub, F. C., Bill, V., & Miller, A. (1998, April). Content-Focused Coaching: Scaffolding teaching and reflection on core issues of instructional practice. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Diego, CA.
- Staub, F. C., & Stern, E. (2002). The nature of teachers' pedagogical content beliefs matters for students' achievement gains: Quasi-experimental evidence from elementary mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 94(2), 344-355.
- Staub, F. C., Waldis, M., Futter, K. & Schatzmann, S. (2012). Förderung von Lerngelegenheiten in Praktika zum Mathematikunterricht durch die Vermittlung von Kernelementen des fachspezifischen Unterrichtscoachings. In T. Hascher & G.H. Neuweg (Hrsg.), *Forschung zur (Wirksamkeit der) LehrerInnenbildung* (S. 181-193). Wien: LIT-Verlag.
- West, L., & Staub F. C. (2003). *Content-Focused CoachingSM. Transforming Mathematics Lessons*. Portsmouth, NH: Heinemann.